

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 09 OCT 2003

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R. 302749 Sk/Pz	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE03/00051	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 10.01.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 27.03.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01S13/00		
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht beiliegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70, Absatz 2 und Artikel 507 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 11.08.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.10.2003
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter van Norel, J Tel. +49 89 2399-2181 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-19 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen **PCT/DE03/00051**

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-19
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-19
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-19
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe

1. Punkt V:

Die vorliegende Anmeldung erscheint neu und erfinderisch zu sein mit Bezug auf die folgenden Dokumente im internationalen Recherchenbericht:

D1 = EP-A-0 446 678

D2 = XP000073623

D3 = US-A-5 604 503

Dokument D1, das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, beschreibt eine Einrichtung für insbesondere polystatische Radaranwendungen (siehe D1, Figur 1), mit räumlich beabstandeten Radarsensoren für Sende- oder Empfangsbetrieb und eine Zeitsynchronsteuerung der Pulse für mindestens zwei einander zugeordnete Sende- und Empfangssensoren (siehe D1: Spalte 2, Zeilen 27-33 und Spalte 5, Zeilen 10-15).

Der Gegenstand von Anspruch 1 unterscheidet sich jedoch von D1 in folgenden Punkten:

- (1) jedem Radarsensor ist ein unabhängiger Trägerfrequenz-Oszillator zugeordnet; und
- (2) dem vom jeweiligen Oszillator abgegebene Ausgangssignal, werden (mittels einem Modulator) Pulsen aufgeprägt.

Außerdem sind die obengenannten Merkmale nicht aus dem Dokument D2 (siehe u.a. D2, Figuren 1 und 2) oder D3 (siehe D3, Figuren 2-6) zu entnehmen.

Der Fachmann würde mit obengenannten Dokumenten nicht zum Gegenstand von Anspruch 1 gelangen.

Ansprüche 2-19 fügen zusätzliche Merkmale zu Anspruch 1 hinzu, welche neu und erfinderisch sind.

2. Sonstige Bemerkungen für die Eintritt in der Regionalphase:

- a. Der Anspruch 1 erfüllt die Erfordernisse des Artikels 6 PCT nicht, weil unklar ist wie ein Radarsensor (11,12) im Empfangsbetrieb erfindungsgemäß gestaltet ist (d.h. ohne Kenntnisse von Figur 1 und die Beschreibung).

- b. Es wird darauf hingewiesen, daß der in dem Anspruch 1 benutzte Ausdruck "insbesondere" keinerlei Beschränkung des Schutzzumfangs bewirkt, d. h. das nach einem derartigen Ausdruck stehende Merkmal ist als ganz und gar fakultativ zu betrachten (vgl. die PCT Richtlinien PCT/GL/III-4.6).
- c. Zur Vorsicht wird der Anmelder darauf aufmerksam gemacht, daß die Änderungen nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen dürfen (Artikel 34(2)(b) und 41(2) PCT).
- d. Um die Prüfung von geänderten Anmeldungsunterlagen im Hinblick auf Artikel 34(2) b) PCT zu erleichtern, wird der Anmelder gebeten, die durchgeführten Änderungen, unabhängig davon, ob es sich um Änderungen durch Hinzufügen, Ersetzen oder Streichen handelt, deutlich aufzuzeigen und anzugeben, auf welche Stellen in der ursprünglich eingereichten Anmeldung sich diese Änderungen stützen (siehe auch Regel 66.8 a) PCT).

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/DE2003/000051



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference R. 302749 Sk/Pz	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE2003/000051	International filing date (day/month/year) 10 January 2003 (10.01.2003)	Priority date (day/month/year) 27 March 2002 (27.03.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G01S 13/00		
Applicant ROBERT BOSCH GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). Annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 11 August 2003 (11.08.2003)	Date of completion of this report 07 October 2003 (07.10.2003)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE2003/000051

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-16 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 1-19 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 03/00051

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

- The present application appears to be novel and inventive relative to the following documents cited in the international search report:

D1: EP-A-0 446 678
D2: XP000073623
D3: US-A-5 604 503.

Document D1, considered to be the closest prior art, describes a device for, in particular, polystatic radar applications (see D1, figure 1), said device having spaced radar sensors for transmitting and receiving modes and a synchronised pulse control for at least two transmitting and receiving sensors which are assigned to each other (see D1: column 2, lines 27-33; column 5, lines 10-15).

However, the subject matter of claim 1 differs from D1 in the following points:

- an independent carrier frequency oscillator is assigned to each radar sensor;
- (using a modulator), pulses are imposed on the output signal from the each oscillator.

/...

Furthermore, the aforementioned features cannot be derived from document D2 (see *inter alia* D2, figures 1 and 2) or D3 (see D3, figures 2-6).

A person skilled in the art proceeding from the aforementioned documents would not arrive at the subject matter of claim 1.

Claims 2-19 contribute additional features to claim 1, said features being novel and inventive.

2. Further observations concerning the entry into the regional phase:

- a. Claim 1 fails to meet the requirements of PCT Article 6 because it is unclear how a radar sensor (11, 12) is configured in the receiving mode (i.e. without reference to figure 1 and the description).
- b. It is pointed out that the expression "in particular" used in claim 1 does not restrict the scope of protection of the claim, that is to say, any feature preceded by such an expression must be considered entirely optional (see PCT Guidelines, paragraph III-4.6).
- c. The applicant is advised that the amendments must not go beyond the disclosure in the international application as filed (PCT Article 34(2) and PCT Article 41(2)).

/...

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 03/00051

- d. In order to facilitate examination of the amendments to the application and pursuant to PCT Article 34(2)(b), the applicant is requested to ensure that the amendments are clearly shown, whether they involve addition, replacement or deletion, and to indicate where support for these amendments can be found in the application originally filed (see also PCT Rule 66.8(a)).